

明 細 書

ゲームシステム

技術分野

[0001] 本発明は、いわゆる電子マネーを用いたゲームシステムに関する。

背景技術

[0002] 近年電子マネーが実用化の時代を迎えており、電子マネーによってゲーム装置にゲームをダウンロードするゲームシステムが提案されている。(例えば、特許文献1)

しかし特許文献1のゲーム装置では、電子マネー自体にゲームに関する情報を保持する必要があり、汎用的な電子マネーは使用できない。

[0003] また電子マネーは読取装置と無線通信するため、アーケードゲーム等、多数の遊戯者が電子マネーを保有している状況で、遊戯者の意思に反してゲームが開始されることを完全に防止するとともに、ゲーム開始のための処理を極力簡略化する必要があるが、特許文献1のゲーム装置ではそのような問題は配慮されていない。

[0004] 特許文献1:特開2002-282555号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] 本発明はこのような背景のもとに創案されたもので、遊戯者の操作を最大限に簡略化しつつ、十分に遊戯者の意思を確認でき、かつ遊戯者の安全を確保することを目的とする。

発明の効果

[0006] 本発明によれば、遊戯者の操作を最大限に簡略化しつつ、十分に遊戯者の意思を確認でき、かつ遊戯者の安全を確保し得る。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明は、ゲームを実行し得るゲーム装置と、電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段と、前記電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・ライタ手段と、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに、遊戯者が操作する実行確認手段と、を備えた電子マ

ネー端末と、前記電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって読み取った前記電子マネーの情報を暗号化して、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、前記ゲームの実行を開始するゲーム開始制御手段とを備え、前記電子マネー管理手段は、電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネーの情報を受信したときは、該電子マネーの残高を、電子マネー管理手段通信手段を通じて前記ゲーム開始制御手段に通知し、前記ゲーム開始制御手段は、前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記電子マネー管理手段から通知された残高がゲーム単価以上であったときに、ゲームの実行を開始する。これによって、遊戯者の操作を最大限に簡略化しつつ、十分に遊戯者の意思を確認でき、かつ遊戯者の安全を確保し得る。

なお通貨によってゲーム装置でゲーム実行するためのキャッシュボックスを併用することも可能である。

[0008] 本発明に係るゲームシステムにおいて、前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体が挿入される挿入スペースを備え、あるいは、前記電子マネー記憶媒体を挿入し得るスリットと、前記電子マネー記憶媒体がスリットに挿入された時からゲーム終了までの期間、前記電子マネー記憶媒体の抜き取りを制限するとともに、ゲーム終了後に抜き取りを可能とする抜き取り制限手段とを備える。これによって、電子マネーの盗難被害を防止でき、また挿入スペースやスリットによって電子マネー記憶媒体の位置を特定し得るため、リーダ・ライタ手段と良好な通信状態を確保し得る。

なお、抜き取り制限手段には、電子マネー端末に電子マネー記憶媒体を引き込む手段、電子マネー記憶媒体をロックする手段、電子マネー記憶媒体を挿入する開口をシャッター等でガードする手段等を適用し得る。

[0009] 本発明に係るゲームシステムにおいて、前記リーダ・ライタ手段は、前記実行確認手段が操作された後に前記電子マネー記憶媒体との通信を開始する。これによって、遊戯者の意思を確認し得るとともに、リーダ・ライタ手段のトランザクションを軽減し得る。

[0010] 本発明に係るゲームシステムにおいて、前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体が前記リーダ・ライタ手段に対して所定位置に存在するときに前記電子マネー

一記憶媒体を検出する電子マネー記憶媒体検出手段を備え、前記リーダ・ライター手段は、前記電子マネー記憶媒体検出手段によって前記電子マネー記憶媒体が検出された後に前記電子マネー記憶媒体との通信を開始する。これによって、不測の電子マネー減額を防止し得る。また電子マネー記憶媒体検出を条件として処理を開始すればトランザクションを軽減し得る。

なお電子マネー記憶媒体検出手段としては、赤外線センサー、可視光センサー、紫外線センサー、音波センサー、重量センサー、機械的スイッチ等、種々の検出手段を採用し得る。

- [0011] 本発明に係るゲームシステムにおいて、前記電子マネー管理手段通信手段および前記ゲーム開始制御手段を、複数の前記電子マネー端末に対して1個設け、これらの電子マネー端末を択一的に前記電子マネー管理手段通信手段および前記ゲーム開始制御手段に接続するスイッチ手段をさらに備えてもよい。

これによって部品点数、設備費用を節減でき、電子マネー管理手段通信手段ごとの契約金額を抑えることができる。これは遊戯者が比較的少ない店舗等において、特に有効である。

- [0012] 本発明に係るゲームシステムにおいて、電子マネーの残高照会を実行しようとするときに、遊戯者が操作する残高照会確認手段を備え、遊戯者が残高照会確認手段を操作している期間に残高が表示される。これによって、残高照会に関して遊戯者の意思を確認し得る。

なお残高照会確認手段を押すごとに、残高表示と、非表示を交互に実行する等、他の残高照会形態も採用可能である。

また残高照会確認手段とともに、あるいは残高照会確認手段に替えて、電子マネーの残高によって実行し得るゲーム回数を照会しようとするときに、残高照会確認手段と同様の操作により回数を照会しうる回数照会確認手段を設けてもよい。これによって高額残高によるゲーム回数を第三者に知られることがなく、遊戯者の安全を確保し得る。

- [0013] 本発明に係るゲームシステムにおいて、前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体検出手段によって前記電子マネー記憶媒体が検出された後に、前記電子

マネーの残高を表示し得る表示手段をさらに備え、前記表示手段は、前記残高が所定値以下のときのみ残高を自動的に表示する。これによって高額の残高を第3者に知られることがなく、遊戯者の安全を確保し得る。

[0014] 本発明に係るゲームシステムにおいて、複数の前記電子マネー管理手段通信手段が接続された電子マネー端末管理手段をさらに備え、これら前記電子マネー管理手段通信手段を通じて通信した電子マネーに関する情報を電子マネー端末管理手段で集計してもよい。また、複数の前記電子マネー端末管理手段が接続された電子マネー端末管理集計手段をさらに備え、これら前記電子マネー端末管理手段で集計された電子マネーに関する情報を電子マネー端末管理集計手段でさらに集計してもよい。

なお複数の電子マネー端末管理手段をさらに電子マネー端末管理手段集計手段に接続し、電子マネー端末管理手段で集計された電子マネーに関する情報を、さらに電子マネー端末管理手段集計手段によって集計してもよい。

[0015] 本発明は、電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・ライタ手段と、前記電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって読み取った前記電子マネーの情報を、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに、遊戯者が操作する実行確認手段と、前記ゲームの実行を開始するゲーム開始制御手段とを備えたゲーム装置であって、前記電子マネー管理手段は、電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネーの情報を受信したときは、該電子マネーの残高を、電子マネー管理手段通信手段を通じて前記ゲーム開始制御手段に通知し、前記ゲーム開始制御手段は、前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記電子マネー管理手段から通知された残高がゲーム単価以上であったときに、ゲームの実行を開始する。これによって、遊戯者の操作を最大限に簡略化しつつ、十分に遊戯者の意思を確認でき、かつ遊戯者の安全を確保し得る。

[0016] 本発明は、電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・ライタ手段と、前記電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段との

通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって読み取った前記電子マネーの情報を、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、が接続された情報処理装置が実行可能なプログラムコードよりなるゲームプログラムであって、遊戯者が、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに操作する実行確認ステップと、前記電子マネー管理手段が、電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネーの情報を受信したときは、該電子マネーの残高を、電子マネー管理手段通信手段を通じて前記ゲーム開始制御手段に通知するステップと、前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記電子マネー管理手段から通知された残高がゲーム単価以上であったときに、前記ゲーム開始制御手段がゲームの実行を開始するステップと、を備える。これによって、汎用コンピュータにおいて電子マネーを用いてゲームを実行する際に、遊戯者の操作を最大限に簡略化しつつ、十分に遊戯者の意思を確認でき、かつ遊戯者の安全を確保し得る。

なお情報処理装置は、ゲーム装置、汎用コンピュータ、携帯情報端末その他処理装置であってもよく、遊戯者が、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに操作する実行確認ステップは、必ずしも設ける必要はない。

発明を実施するための最良の形態

[0017] 次に本発明を実施するための最良の形態を図面に基づいて説明する。

実施例 1

[0018] まず本発明に係るゲームシステムの実施例1を図面に基づいて説明する。

図1は、本発明に係るゲームシステムの実施例1を示すブロック図、図4は、図1における電子マネーユニットを示すブロック図、図6は、図1における電子マネー端末を示す斜視図、図7は、図1の電子マネー端末の処理を示すフローチャート、図12は電子マネー端末と遊戯者の位置関係を示す正面図である。

[0019] 図1において、ゲームシステムは、複数のゲーム装置G1、G2、…、Gkに電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYTkをそれぞれ接続し、各電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYTkをネットワークN1を介して、電子マネー管理手段EDYMに接続してある。

[0020] 各電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYTkには電子マネーユニット(電子

マネー管理手段通信手段)EDYU1、EDYU2、…、EDYU_kがそれぞれ設けられ、電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYT_kは、電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYU_kにおいて、ネットワークN1に接続されている。

[0021] 電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYU_kは、読み取られた電子マネーの情報や、電子マネー端末における清算金額の情報を暗号化して、電子マネー管理手段EDYMに送信し、電子マネーに関する不正を防止する。

[0022] 電子マネー管理手段EDYMは、電子マネーのクレジットカード会社におけるサーバ等であり、電子マネーのID、残高、使用履歴等を管理し、電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYU_kに対して、読み取り対象の電子マネーの認証結果や残高を通知する。

[0023] これによって、遊戯者US(図12)は電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYT_kに適正な電子マネー記憶媒体EDY(図4、図6)を読み取らせることによって、ゲーム装置G1、G2、…、G_kでゲームを実行し得る。

[0024] 各電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYT_kは、読み取った電子マネーについて減額すべき金額を、対応する電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYU_kに入力し、その金額は電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYU_kから電子マネー管理手段EDYMに送信される。電子マネー管理手段EDYMは受信した金額を電子マネーの残高から減額する。

[0025] さらに電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYT_kはネットワークN2を介して店舗サーバ(電子マネー端末管理手段)GC1に接続され、店舗サーバGC1はネットワークN2を介してゲーム管理手段GMに接続されている。

[0026] 店舗サーバGC1は各ゲーム装置G1、G2、…、G_kの使用状況を管理するとともに、電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYT_kにおいて電子マネーによってゲームが実行された履歴、金額を管理、集計し、必要に応じて、電子マネー管理手段EDYMに記録された金額と照合する。

[0027] 図6において、電子マネー端末(例えばEDYT1)は、電子マネー記憶媒体EDYを挿入する挿入スペース601を有し、挿入スペース601は略水平なトンネル状に形成されている。電子マネー端末EDYT1は、電子マネー記憶媒体EDYが挿入スペース

601内に挿入されたとき、電子マネー記憶媒体EDYを読み取る。

[0028] 電子マネー記憶媒体EDYが挿入スペース601内で使用されることにより、電子マネー記憶媒体EDYの盗難被害を防止し得る。

[0029] また挿入スペース601内では電子マネー記憶媒体EDYはリーダ・ライタ手段401(図4)に対して位置が特定されるため、リーダ・ライタ手段401との良好な通信状態を確保し得る。

[0030] 電子マネー端末EDYT1には、挿入スペース601近傍に、クレジットボタン(実行確認手段)602、残高照会ボタン603、表示部604、単価ランプ605、残高ランプ606が設けられ、遊戯者USはゲーム装置G1によってゲームを実行しようとするときに、前もってクレジットボタン602を押す。

[0031] 電子マネー端末EDYT1は、クレジットボタン602が押された後に、電子マネー記憶媒体EDYを読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが認証されかつ残高が充分であったときにゲーム開始を許容する。

[0032] このように、クレジットボタン602を押すまで電子マネー記憶媒体EDYの読み取りを実行しない処理とすることにより、電子マネー端末EDYT1のトランザクションが軽減される。

[0033] また電子マネー端末EDYT1は無線通信により電子マネー記憶媒体EDYを読み取るため、条件によっては、電子マネー端末EDYT1近くのゲーム実行の意思のない遊戯者USの電子マネー記憶媒体を誤って読み取る可能性があるが、クレジットボタン602によって遊戯者USの意思を確認することによって、電子マネー残高からの不測の減額を防止し得る。

[0034] 電子マネー記憶媒体EDYの残高を確認しようとするときには、残高照会ボタン603を押した後に、電子マネー記憶媒体EDYを挿入スペース601に挿入する。この場合、ゲーム実行の処理には入らずに、表示部604に電子マネー記憶媒体EDYの残高を表示し、残高ランプ606を点灯する。

[0035] なお電子マネー記憶媒体EDYを挿入スペース601に挿入した状態で、残高照会ボタン603を押しつづけたときに、押している期間に残高を表示する形態、あるいは残高照会ボタン603を押すごとに残高表示と非表示が交互に実行される形態等種々

の形態を採用し得る。

- [0036] 図12に示すように、挿入スペース601および表示部604は、電子マネー端末EDYT1を使用している遊戯者USの正面に配置され、遊戯者USの背後から、表示部604を覗いたり、挿入スペース601内の電子マネー記憶媒体EDYを奪い取ることは容易でない。この点においても、遊戯者USの安全性が高められている。
- [0037] 表示部604は、電子マネー読み取り処理が実行されるまでは、ゲーム装置G1で実行されるゲーム1回(1クレジットという。)の単価を表示し、このとき、単価ランプ605が点灯する。
- [0038] 図4において、電子マネー端末(例えばEDYT1)は、電子マネーユニットEDYU1に接続されたリーダ・ライタ手段401を有し、リーダ・ライタ手段401によって電子マネー記憶媒体EDYと通信する。
- [0039] 電子マネー端末EDYT1は、電子マネー端末EDYT1全体の制御と、ネットワークN2への接続のための端末ボード404を有し、電子マネーユニットEDYU1との情報授受は端末ボード404によって行われる。
- [0040] すなわち、電子マネーユニットEDYU1に対する単価入力、電子マネーユニットEDYU1からの認証結果、残高の取得は、端末ボード404において行われる。
- [0041] 端末ボード404はインターフェース405を介してゲームボード406あるいはゲーム装置G1に接続され、ゲーム装置G1は端末ボード404の制御によってゲーム実行を開始し得る。なお電子マネー端末EDYT1とゲームボード406を一体化したゲーム装置を構成し得ることはいうまでもない。
- [0042] 端末ボード404にはキャッシュボックス403が接続され、通貨を挿入することによってもゲーム装置G1を始動し得る。
- [0043] また表示部クレジットボタン602、残高照会ボタン603、表示部604、単価ランプ605、残高ランプ606、その他のユーザインターフェース402も端末ボード404に接続されている。
- [0044] 図7において、電子マネー端末EDYT1における処理は以下のステップにより実行される。
- [0045] ステップS701:まず表示部604にゲームの単価を表示し、クレジットボタン602また

は残高照会ボタン603が押されるのを待ち、クレジットボタン602、残高照会ボタン603が押されたか否かをステップS702、S709で判断する。

- [0046] ステップS702:クレジットボタン602が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS703に進み、押されなかったときはステップS709に進む。なお、クレジットボタン602が押されたときに、電子マネー記憶媒体EDY挿入を待っている状態であることを示すために、クレジットボタンを点滅する等の表示を行ってもよい。
- [0047] ステップS703:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否かを判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS704に進み、所定のカードでないときはステップS707に進む。
- [0048] ステップS704:電子マネーの残高がゲームの単価以上か否かを判断し、単価以上のときはステップS705に進み、単価に満たないときはステップS708に進む。
- [0049] ステップS705:電子マネーユニットEDYU1に対して残高から単価を減額すべき旨を指示し、ステップS706に進む。
- [0050] ステップS706:ゲームを1回実行するためのクレジットを1増加し、ゲーム画面にその旨を表示する。その後ステップS701に戻る。
- [0051] ステップS707:ステップS703で電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードでないと判断したときは「〇〇カードでない」旨のエラーを表示し、ステップS701に戻る。
- [0052] ステップS708:ステップS704で残高が単価に満たないと判断したときは「カード残高不足」のエラーを表示し、ステップS701に戻る。
- [0053] ステップS709:残高照会ボタン603が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS710に進み、押されなかったときはステップS701に戻る。
- [0054] ステップS710:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否かを判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS711に進み、所定のカードでないときはステップS707に進む。
- [0055] ステップS711:表示部604に残高を表示し、ステップS701に戻る。
- [0056] 実施例1では、クレジットボタン602により遊戯者USのゲーム実行の意思を確認で

きるので不測の減額を防止でき、またその操作は1個のボタンを押すという極めて単純なものである。また残高照会ボタン603により残高照会の意思を確認できるので、高額が残高を秘匿する等、遊戯者USは自身の安全対策を講じることができる。

実施例 2

- [0057] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例2を図面に基づいて説明する。
- [0058] 図8は、本発明に係るゲームシステムの実施例2における電子マネー端末の処理を示すフローチャート、図11は、図1における電子マネー端末を示す斜視図である。なお図中実施例1と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。
- [0059] 実施例2は、電子マネー端末のユーザインターフェースおよび処理内容を変更している。
- [0060] 図11において、電子マネー端末EDYT1の挿入スペース601内には赤外線センサー等の電子マネー記憶媒体検出手段607が設けられ、残高照会ボタンが省略されている。
- [0061] これによって電子マネー記憶媒体EDYが未挿入の状態での電子マネー記憶媒体読み取りを防止し、不測の電子マネー減額を防止する。さらに電子マネー端末EDYT1は、電子マネー記憶媒体EDY検出を条件として電子マネー読み取り等の処理を開始でき、電子マネー端末EDYT1のトランザクション軽減にも効果がある。
- [0062] なお電子マネー記憶媒体検出手段としては、赤外線センサー、可視光センサー、紫外線センサー、音波センサー、重量センサー、機械的スイッチ等、種々の検出手段を採用し得る。
- [0063] さらに、実施例1では、第3者が電子マネー端末で、クレジットボタン602を押してその後の操作を行わなかったときは、他の遊戯者がその後同一電子マネー端末EDYT1において電子マネー記憶媒体EDYを挿入スペースに601に挿入したときに処理が開始してしまう。
- [0064] これに対して、電子マネー記憶媒体検出手段607によって電子マネー記憶媒体EDYを検出すれば、電子マネー記憶媒体EDYを検出した時点から処理が開始されるため、電子マネー記憶媒体EDYの挿入スペースに601に挿入しただけで処理が開始されることはない。

- [0065] 図8において、実施例2における電子マネー端末の処理は以下のステップによって実行される。
- [0066] ステップS801:まず表示部604にゲームの単価を表示し、挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されるのを待ち、ステップS802において電子マネー記憶媒体EDYが挿入されたか否か判断する。
- [0067] ステップS802:挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されか否かを判断し、挿入されたときはステップS803に進み、挿入されなかったときはステップS801に戻る。
- [0068] ステップS803:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否か判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS804に進み、所定のカードでないときはステップS809に進む。
- [0069] ステップS804:表示部604に残高を表示し、ステップS805に進む。
- [0070] ステップS805:クレジットボタン602が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS806に進み、押されなかったときはステップS802に戻る。
- [0071] ステップS806:電子マネーの残高がゲームの単価以上か否かを判断し、単価以上のときはステップS807に進み、単価に満たないときはステップS810に進む。
- [0072] ステップS807:電子マネーユニットEDYU1に対して残高から単価を減額すべき旨を指示し、ステップS808に進む。
- [0073] ステップS808:ゲームを1回実行するためのクレジットを1増加し、ゲーム画面にその旨を表示する。その後ステップS802に戻る。
- [0074] ステップS809:ステップS803で電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードでないと判断したときは「〇〇カードでない」旨のエラーを表示し、ステップS802に戻る。
- [0075] ステップS810:ステップS806で残高が単価に満たないと判断したときは「カード残高不足」のエラーを表示し、ステップS802に戻る。

実施例 3

- [0076] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例3を図面に基づいて説明する。
- [0077] 図2は、本発明に係るゲームシステムの実施例3を示すブロック図である。なお図中

実施例1と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。

[0078] 実施例3は、店舗単位の電子マネー使用状況を一括集計する。

[0079] 図2において、電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYTkにおける電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYUkは、直接電子マネー管理手段EDYMに接続されず、ネットワークNを介して店舗サーバGC1に接続されている。ネットワークNは電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYTkをゲーム管理手段GMに接続するネットワークと共通である。

[0080] 店舗サーバGC1は通信手段CM1を通じて電子マネー管理手段EDYMに接続され、店舗サーバGC1は全てのゲーム装置G1〜Gkについて電子マネー使用状況を集計し、電子マネー管理手段EDYMに送信し、また電子マネー管理手段EDYMは各電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYUkにおける電子マネーの認証、残高照会を店舗サーバGC1を通じて行う。

[0081] 実施例3では、電子マネー管理手段に対して電子マネーユニットごとの集計処理を行う必要がなく、店舗単位の一括処理が可能である。

実施例 4

[0082] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例4を図面に基づいて説明する。

[0083] 図3は、本発明に係るゲームシステムの実施例4を示すブロック図である。なお図中実施例1と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。

[0084] 実施例4は、複数店舗の電子マネー使用状況を一括集計する。

[0085] 図3において、電子マネー端末EDYT1、EDYT2、…、EDYTkにおける電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYUkは、直接電子マネー管理手段EDYMに接続されず、ネットワークNを介して店舗サーバGC1に接続されている。

[0086] 店舗サーバGC1はネットワークNを介してゲーム管理手段GMに接続され、電子マネー管理手段EDYMは通信手段CM1を介してゲーム管理手段GMに接続されている。

[0087] 店舗サーバGC1は1店舗内の全てのゲーム装置G1〜Gkについて電子マネー使用状況を集計し、ゲーム管理手段GMは複数店舗の店舗サーバGC2〜GCNのデータを集計して、電子マネー管理手段EDYMに送信する。

[0088] 一方電子マネー管理手段EDYMは各電子マネーユニットEDYU1、EDYU2、…、EDYUkにおける電子マネーの認証、残高照会を、ゲーム管理手段GM、店舗サーバGC1〜GCNを通じて行う。

[0089] 実施例4では、電子マネー管理手段に対して電子マネーユニットごと、あるいは店舗ごとの集計処理を行う必要がなく、全店舗単位の一括処理が可能である。

実施例 5

[0090] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例5を図面に基づいて説明する。

[0091] 図5は、本発明に係るゲームシステムの実施例5における複数の電子マネー端末を示すブロック図である。なお図中実施例1と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。

[0092] 実施例5は、1個の電子マネーユニットを複数の電子マネー端末で共用する。

[0093] 図5において、複数の電子マネー端末EDYT11、EDYT12、…、EDYT1kが統合ユニットIU1に接続され、複数の電子マネー端末EDYT21、EDYT22、…、EDYT2jが統合ユニットIU2に接続され、このような複数の電子マネー端末と1個の統合ユニットの組み合わせが複数(例えばn組)存在する。図5では、全ての統合ユニットIU1〜IU_nがネットワークNを通じて1個の店舗サーバGC1に接続されているが、これらの組は、店舗ごとの電子マネー端末あるいは複数店舗にまたがる電子マネー端末であってもよい。

[0094] 統合ユニットIU1と電子マネー端末EDYT11、EDYT12、…、EDYT1k(特にEDYT11)との組み合わせについて代表的に説明すると、実施例1(図4)の電子マネー端末EDYT1における端末ボード404および電子マネーユニットEDYU1を、統合ユニットIU1内に設け、電子マネー端末EDYT1内には設けていない。

[0095] 統合ユニットIU1は電子マネー端末EDYT11、EDYT12、…、EDYT1kに接続されたスイッチ502を有し、電子マネー端末EDYT11、EDYT12、…、EDYT1kを、択一的に端末ボード404および電子マネーユニットEDYU1に接続する。

[0096] 統合ユニットIU1内の端末ボード404および電子マネーユニットEDYU1は、スイッチ502によって接続された電子マネー端末のための端末ボード404および電子マネーユニットEDYU1として機能し、電子マネー管理手段EDYMから見たとき、端末ボ

ード404および電子マネーユニットEDYU1を内蔵した電子マネー端末とみなすことができる。

- [0097] これによって部品点数の節減、管理対象電子マネーユニット数を節減でき、電子マネーユニットごとの契約金額を抑えることができる。これは遊戯者USが比較的少ない店舗等において、特に有効である。

実施例 6

- [0098] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例6を図面に基づいて説明する。
- [0099] 図9は、本発明に係るゲームシステムの実施例6を示すフローチャートである。なお図中実施例2と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。
- [0100] 実施例6は、電子マネー記憶媒体検出手段607を設けた電子マネー端末において、ゲーム実行のみでなく、残高照会についても遊戯者USの意思を確認する。
- [0101] 図9において、実施例6における電子マネー端末の処理は以下のステップによって実行される。
- [0102] ステップS901:まず表示部604にゲームの単価を表示し、挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されるのを待ち、ステップS902において電子マネー記憶媒体EDYが挿入されたか否か判断する。
- [0103] ステップS902:挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されか否かを判断し、挿入されたときはステップS903に進み、挿入されなかったときはステップS901に戻る。
- [0104] ステップS903:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否か判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS904に進み、所定のカードでないときはステップS908に進む。
- [0105] ステップS904:クレジットボタン602が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS905に進み、押されなかったときはステップS909に進む。
- [0106] ステップS905:電子マネーの残高がゲームの単価以上か否かを判断し、単価以上のときはステップS906に進み、単価に満たないときはステップS911に進む。
- [0107] ステップS906:電子マネーユニットEDYU1に対して残高から単価を減額すべき旨

を指示し、ステップS907に進む。

- [0108] ステップS907:ゲームを1回実行するためのクレジットを1増加し、ゲーム画面にその旨を表示する。その後ステップS902に戻る。
- [0109] ステップS908:ステップS903で電子マネー記憶媒体が所定のカードでないと判断したときは「〇〇カードでない」旨のエラーを表示し、ステップS902に戻る。
- [0110] ステップS909:残高照会ボタン603が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS910に進み、押されなかったときはステップS902に戻る。
- [0111] ステップS910:表示部604に残高を表示し、ステップS902に戻る。
- [0112] ステップS911:ステップS905で残高が単価に満たないと判断したときは「カード残高不足」のエラーを表示し、ステップS902に戻る。
- [0113] 実施例6では、残高表示を遊戯者USの意思に委ねるので、高額の残高を第3者に知られることを防止する等、盗難等に対する安全性を高めることができる。

実施例 7

- [0114] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例7を図面に基づいて説明する。
- [0115] 図10は、本発明に係るゲームシステムの実施例7を示すフローチャートである。なお図中実施例2と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。
- [0116] 実施例7は、電子マネー記憶媒体検出手段607を設けた電子マネー端末において、残高が所定値より多い電子マネーについて残高を表示しない。
- [0117] 図10において、実施例7における電子マネー端末の処理は以下のステップによって実行される。
- [0118] ステップS1001:まず表示部604にゲームの単価を表示し、挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されるのを待ち、ステップS1002において電子マネー記憶媒体EDYが挿入されたか否かを判断する。
- [0119] ステップS1002:挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されたか否かを判断し、挿入されたときはステップS1003に進み、挿入されなかったときはステップS1001に戻る。
- [0120] ステップS1003:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否かを判断する。電子マネー

記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS1004に進み、所定のカードでないときはステップS1010に進む。

[0121] ステップS1004:電子マネー記憶媒体EDYの残高が所定値以下か否かを判断し、所定値以下のときはステップS1005に進み、所定値より多いときはステップS1006にジャンプする。

[0122] ステップS1005:電子マネー残高が所定値以下のときは、表示部604に自動的に残高を表示し、ステップS1006に進む。

[0123] ステップS1006:クレジットボタン602が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS1007に進み、押されなかったときはステップS1002に戻る。

[0124] ステップS1007:電子マネーの残高がゲームの単価以上か否かを判断し、単価以上のときはステップS1008に進み、単価に満たないときはステップS1011に進む。

[0125] ステップS1008:電子マネーユニットEDYU1に対して残高から単価を減額すべき旨を指示し、ステップS1009に進む。

[0126] ステップS1009:ゲームを1回実行するためのクレジットを1増加し、ゲーム画面にその旨を表示する。その後ステップS1002に戻る。

[0127] ステップS1010:ステップS1003で電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードでないとは判断したときは「〇〇カードでない」旨のエラーを表示し、ステップS1002に戻る。

[0128] ステップS1011:ステップS1007で残高が単価に満たないと判断したときは「カード残高不足」のエラーを表示し、ステップS1002に戻る。

[0129] 実施例7では、高額な残高が第三者に知られることを防止でき、盗難等に対する安全性を高めることができる。

実施例 8

[0130] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例8を図面に基づいて説明する。

[0131] 図13は、本発明に係るゲームシステムの実施例8における電子マネー端末を示す斜視図である。なお図中実施例1と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。

[0132] 実施例8は、実施例1における挿入スペースに替えて、電子マネー記憶媒体を挿入

するスリットを設けている。

[0133] 図13において、電子マネー端末EDYT1には、電子マネー記憶媒体EDYを挿入するスリット609が設けられ、スリット609内には挿入された電子マネー記憶媒体EDYの抜き取りを制限する、抜き取り制限手段(図示省略。)が設けられている。

[0134] 遊戯者USが電子マネー記憶媒体EDYをスリット609に挿入すると、電子マネー記憶媒体EDYは抜き取りが制限され、電子マネー端末EDYT1の処理実行中には、外部から第3者が電子マネー記憶媒体EDYを抜き取ることは不可能である。これによって、電子マネー記憶媒体EDYの盗難被害を防止し得る。

[0135] 抜き取り制限手段としては、電子マネー記憶媒体EDYを電子マネー端末EDYT内に引き込む手段、電子マネー記憶媒体EDYを電子マネー端末EDYT内でロックする手段、シャッター等で電子マネー記憶媒体EDYをガードする手段等種々の形態を採用し得る。

[0136] スリット609内では電子マネー記憶媒体EDYはリーダ・ライタ手段401に対して位置が特定されるため、リーダ・ライタ手段401との良好な通信状態を確保し得る。

実施例 9

[0137] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例9を図面に基づいて説明する。

[0138] 図14は、本発明に係るゲームシステムの実施例9における電子マネー端末を示す斜視図、図15は、図14の電子マネー端末の処理を示すフローチャートである。なお図中実施例1と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。

[0139] 実施例9は、実施例1のユーザインターフェースに、回数照会ボタンを付加している。

[0140] 電子マネー端末EDYT1には、挿入スペース601近傍に、クレジットボタン602、残高照会ボタン603、表示部604、単価ランプ605、残高ランプ606に加え、回数照会ボタン610および回数ランプ608が設けられている。

[0141] 遊戯者USが、電子マネー記憶媒体EDYの残高により実行し得るゲームの回数を確認しようとするときは、回数照会ボタン610を押した後に、電子マネー記憶媒体EDYを挿入スペース601内に挿入する。

[0142] 電子マネー端末EDYT1はリーダ・ライタ手段401によって電子マネー記憶媒体E

DYを読み取り、残高確認後、残高をゲーム単価で除算して、実行可能なゲーム回数を、表示部604に表示する。このとき表示データの種類を示すため、回数ランプ608を点灯する。

[0143] 回数照会の処理においても、先に回数照会ボタン610を押すので、トランザクションが軽減されている。

[0144] なお回数表示の形態は、数字のみの表示、「〇〇回」、「〇〇credit」等種々の形態を採用し得る。

[0145] 図15において、電子マネー端末EDYT1の処理は以下のステップにより実行される。

[0146] ステップS1501:まず表示部604にゲームの単価を表示し、クレジットボタン602、残高照会ボタン603または回数照会ボタン610が押されるのを待ち、クレジットボタン602、残高照会ボタン603、回数照会ボタン610が押されたか否かをステップS1502、S1509、S1512で判断する。

[0147] ステップS1502:クレジットボタン602が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS1503に進み、押されなかったときはステップS1509に進む。

[0148] ステップS1503:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否かを判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS1504に進み、所定のカードでないときはステップS1507に進む。

[0149] ステップS1504:電子マネーの残高がゲームの単価以上か否かを判断し、単価以上のときはステップS1505に進み、単価に満たないときはステップS1508に進む。

[0150] ステップS1505:電子マネーユニットEDYU1に対して残高から単価を減額すべき旨を指示し、ステップS1506に進む。

[0151] ステップS1506:ゲームを1回実行するためのクレジットを1増加し、ゲーム画面にその旨を表示する。その後ステップS1501に戻る。

[0152] ステップS1507:ステップS1503で電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードでないと判断したときは「〇〇カードでない」旨のエラーを表示し、ステップS1501に戻る。

- [0153] ステップS1508:ステップS1504で残高が単価に満たないと判断したときは「カード残高不足」のエラーを表示し、ステップS1501に戻る。
- [0154] ステップS1509:残高照会ボタン603が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS1510に進み、押されなかったときはステップS1512に進む。
- [0155] ステップS1510:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否かを判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS1511に進み、所定のカードでないときはステップS1507に進む。
- [0156] ステップS1511:表示部604に残高を表示し、ステップS1501に戻る。
- [0157] ステップS1512:回数照会ボタン610が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS1513に進み、押されなかったときはステップS1501に戻る。
- [0158] ステップS1513:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否かを判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS1514に進み、所定のカードでないときはステップS1507に進む。
- [0159] ステップS1514:表示部604に回数を表示し、ステップS1501に戻る。
- [0160] 実施例9では、クレジットボタン602、残高照会ボタン603、回数照会ボタン610により、ゲーム実行、残高表示、回数表示全てについて遊戯者USの意思を確認できるので、不測の減額を防止し得るとともに、遊戯者USの安全を確保し得る。

実施例 10

- [0161] 次に本発明に係るゲームシステムの実施例10を図面に基づいて説明する。
- [0162] 図16は、本発明に係るゲームシステムの実施例10を示すフローチャートである。なお図中実施例7と同一もしくは相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。
- [0163] 実施例10は、電子マネー記憶媒体検出手段607を設けた電子マネー端末において、実行し得るゲーム回数が所定値より多い電子マネーについて回数を表示しない。
- [0164] 図16において、実施例10における電子マネー端末の処理は以下のステップによって実行される。

- [0165] ステップS1601:まず表示部604にゲームの単価を表示し、挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されるのを待ち、ステップS1602において電子マネー記憶媒体EDYが挿入されたか否か判断する。
- [0166] ステップS1602:挿入スペース601に電子マネー記憶媒体EDYが挿入されか否かを判断し、挿入されたときはステップS1603に進み、挿入されなかったときはステップS1601に戻る。
- [0167] ステップS1603:電子マネー記憶媒体EDYをリーダ・ライタ手段401によって読み取り、電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードであるか否か判断する。電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードのときはステップS1604に進み、所定のカードでないときはステップS1610に進む。
- [0168] ステップS1604:電子マネー記憶媒体EDYによって実行し得るゲーム回数が所定値以下か否か判断し、所定値以下のときはステップS1605に進み、所定値より多いときはステップS1606にジャンプする。
- [0169] ステップS1605:電子マネー残高により実行し得るゲーム回数が所定値以下のときは、自動的に表示部604に回数を表示し、ステップS1606に進む。
- [0170] ステップS1606:クレジットボタン602が押されたか否かを判断し、押されたときはステップS1607に進み、押されなかったときはステップS1602に戻る。
- [0171] ステップS1607:電子マネーの残高がゲームの単価以上か否かを判断し、単価以上のときはステップS1608に進み、単価に満たないときはステップS1611に進む。
- [0172] ステップS1608:電子マネーユニットEDYU1に対して残高から単価を減額すべき旨を指示し、ステップS1609に進む。
- [0173] ステップS1609:ゲームを1回実行するためのクレジットを1増加し、ゲーム画面にその旨を表示する。その後ステップS1602に戻る。
- [0174] ステップS1610:ステップS1603で電子マネー記憶媒体EDYが所定のカードでないとは判断したときは「〇〇カードでない」旨のエラーを表示し、ステップS1602に戻る。
- [0175] ステップS1611:ステップS1607で残高が単価に満たないと判断したときは「カード残高不足」のエラーを表示し、ステップS1602に戻る。

[0176] 実施例10では、多くのゲーム回数すなわち、高額の残高が第3者に知られることを防止でき、盗難等に対する安全性を高めることができる。

産業上の利用可能性

[0177] 以上の実施例におけるゲーム装置G1〜Gkにおけるゲームプログラムは、内蔵ROMに記録され、種々の記憶媒体からインストールされ、あるいは種々の通信手段からダウンロードされる。

[0178] ゲーム装置は、アーケードゲームや家庭用ゲーム機等のゲーム専用機に限定されるものではなく、汎用コンピュータを適用し得る。汎用コンピュータにはゲームプログラムをインストールし、電子マネーとの通信が可能なリーダ・ライタ手段と、前記電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって読み取った前記電子マネーの情報を、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段を接続し、ゲームプログラムにおいて、遊戯者が、前記電子マネーを用いて、前記汎用コンピュータでゲームを実行しようとするときに操作する実行確認ステップと、前記実行確認ステップが実行され、かつ前記電子マネー管理手段から、前記電子マネー管理手段通信手段を通じて、前記電子マネーによる前記ゲームの実行が可能である旨の通知を受ける実行可能通知ステップと、前記実行可能通知ステップが実行されたときに前記ゲームの実行を開始するゲーム開始制御ステップとを実行してもよい。

[0179] さらに本発明における、電子マネーの不測の減額の防止と、遊戯者の安全確保のための構成は、他の電子マネーアプリケーションのみならず、キャッシュレス社会のカード認証機器に広く適用でき、犯罪が激増している現状に最適である。

図面の簡単な説明

[0180] [図1]本発明に係るゲームシステムの実施例1を示すブロック図である。(実施例1)

[図2]本発明に係るゲームシステムの実施例3を示すブロック図である。(実施例3)

[図3]本発明に係るゲームシステムの実施例4を示すブロック図である。(実施例4)

[図4]図1における電子マネーユニットを示すブロック図である。(実施例1)

[図5]図1における電子マネーユニットの他の構成を示すブロック図である。(実施例5)

[図6]図1における電子マネー端末を示す斜視図である。(実施例1)

[図7]図1の電子マネー端末の処理を示すフローチャートである。(実施例1)

[図8]図1の電子マネー端末の他の処理を示すフローチャートである。(実施例2)

[図9]図1の電子マネー端末のさらに他の処理を示すフローチャートである。(実施例6)

[図10]図1の電子マネー端末のさらに他の処理を示すフローチャートである。(実施例7)

[図11]図1における他の電子マネー端末を示す斜視図である。(実施例2)

[図12]電子マネー端末と遊戯者の位置関係を示す正面図である。(実施例1)

[図13]本発明に係るゲームシステムの実施例8における電子マネー端末を示す斜視図である。(実施例8)

[図14]本発明に係るゲームシステムの実施例9における電子マネー端末を示す斜視図である。(実施例9)

[図15]図14の電子マネー端末の処理を示すフローチャートである。(実施例9)

[図16]本発明に係るゲームシステムの実施例10における電子マネー端末の処理を示すフローチャートである。(実施例10)

符号の説明

- [0181] 401 リーダ・ライタ手段
- 404 端末ボード
- 601 挿入スペース
- 602 クレジットボタン
- 603 残高照会ボタン
- 604 表示部
- 606 残高ボタン
- 607 電子マネー記憶媒体検出手段
- 609 スリット
- 610 回数照会ボタン
- EDY 電子マネー

EDYT1〜EDYTk、EDYT11〜EDYT1k、EDYT21〜EDYTj、EDYTn1〜E
DYTnm 電子マネー端末
EDYU1 電子マネーユニット
EDYM 電子マネー管理手段
N、N1、N2 ネットワーク
G1〜Gk ゲーム装置
GC1 店舗サーバ
GM ゲーム管理手段

請求の範囲

- [1] ゲームを実行し得るゲーム装置と、
電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段と、
前記電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・ライター手段と、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに、遊戯者が操作する実行確認手段と、を備えた電子マネー端末と、
前記電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライター手段によって読み取った前記電子マネーの情報を暗号化して、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、
前記ゲームの実行を開始するゲーム開始制御手段と、
を備え、
前記電子マネー管理手段は、電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネーの情報を受信したときは、該電子マネーの残高を、電子マネー管理手段通信手段を通じて前記ゲーム開始制御手段に通知し、
前記ゲーム開始制御手段は、前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記電子マネー管理手段から通知された残高がゲーム単価以上であったときに、ゲームの実行を開始する、
ゲームシステム。
- [2] 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体が挿入される挿入スペースを有することを特徴とする請求項1記載のゲームシステム。
- [3] 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体を挿入し得るスリットと、前記電子マネー記憶媒体がスリットに挿入された時からゲーム終了までの期間、前記電子マネー記憶媒体の抜き取りを制限するとともに、ゲーム終了後に抜き取りを可能とする抜き取り制限手段とを備えることを特徴とする請求項1記載のゲームシステム。
- [4] 前記リーダ・ライター手段は、前記実行確認手段が操作された後に前記電子マネー記憶媒体との通信を開始することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のゲームシステム。
- [5] 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体が前記リーダ・ライター手段に対し

て所定位置に存在するときに前記電子マネー記憶媒体を検出する電子マネー記憶媒体検出手段を備え、前記リーダー・ライター手段は、前記電子マネー記憶媒体検出手段によって前記電子マネー記憶媒体が検出された後に前記電子マネー記憶媒体との通信を開始することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のゲームシステム。

- [6] 前記電子マネー管理手段通信手段および前記ゲーム開始制御手段は、複数の前記電子マネー端末に対して1個設けられ、

これらの電子マネー端末を択一的に前記電子マネー管理手段通信手段および前記ゲーム開始制御手段に接続するスイッチ手段を、

さらに備えることを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のゲームシステム。

- [7] 電子マネーの残高照会を実行しようとするときに、遊戯者が操作する残高照会確認手段を備え、遊戯者が残高照会確認手段を操作している期間に残高が表示されることを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載のゲームシステム。

- [8] 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体検出手段によって前記電子マネー記憶媒体が検出された後に、前記電子マネーの残高を表示し得る表示手段をさらに備え、前記表示手段は、前記残高が所定値以下のときのみ残高を自動的に表示することを特徴とする請求項5乃至7のいずれかに記載のゲームシステム。

- [9] 複数の前記電子マネー管理手段通信手段が接続された電子マネー端末管理手段をさらに備え、これら前記電子マネー管理手段通信手段を通じて通信した電子マネーに関する情報を電子マネー端末管理手段で集計することを特徴とする請求項5乃至8のいずれかに記載のゲームシステム。

- [10] 電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダー・ライター手段と、

前記電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダー・ライター手段によって読み取った前記電子マネーの情報を、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、

前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに、遊戯者が操作する実行確認手段と、

前記ゲームの実行を開始するゲーム開始制御手段と、
を備えたゲーム装置であって、

前記電子マネー管理手段は、電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネーの情報を受信したときは、該電子マネーの残高を、電子マネー管理手段通信手段を通じて前記ゲーム開始制御手段に通知し、

前記ゲーム開始制御手段は、前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記電子マネー管理手段から通知された残高がゲーム単価以上であったときに、ゲームの実行を開始する、
ゲーム装置。

- [11] 電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・ライタ手段と、

前記電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって読み取った前記電子マネーの情報を、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、

が接続された情報処理装置が実行可能なプログラムコードよりなるゲームプログラムであって、

遊戯者が、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに操作する実行確認ステップと、

前記電子マネー管理手段が、電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネーの情報を受信したときは、該電子マネーの残高を、電子マネー管理手段通信手段を通じて前記ゲーム開始制御手段に通知するステップと、

前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記電子マネー管理手段から通知された残高がゲーム単価以上であったときに、前記ゲーム開始制御手段がゲームの実行を開始するステップと、

を備えたゲームプログラム。

- [12] 請求項11記載のゲームプログラムが格納された情報処理装置読み取り可能な記憶媒体。

補正書の請求の範囲

[2005年1月31日 (31. 01. 05) 国際事務局受理：出願当初の請求の範囲1,8及び9は補正された；他の請求の範囲は変更なし。(2頁)]

1. (補正後) 店舗に設けられ、電子マネーによってゲームを実行し得るゲーム装置と、
前記ゲーム装置の使用状況を管理するとともに、前記電子マネーによってゲームが
実行された履歴を管理する電子マネー端末管理手段と、
複数の前記店舗における前記電子マネー端末管理手段のデータを集計するゲーム管
理手段と、
前記電子マネーの使用履歴を管理する電子マネー管理手段と、
前記電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・
ライタ手段と、前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置で前記ゲームを実行しよう
とするときに、遊戯者が操作する実行確認手段と、を備えた電子マネー端末と、
前記電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって
前記電子マネー記憶媒体から読み取った前記電子マネーの情報を、前記電子マネー管
理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、
前記ゲームの実行を開始するゲーム開始制御手段と、
を備え、
前記ゲーム開始制御手段は、前記電子マネー管理手段通信手段から前記電子マネー
記憶媒体の残高の通知を受け、前記遊戯者が前記実行確認手段を操作し、かつ前記残
高が前記ゲーム単価以上であったときに、前記ゲームの実行を開始する、
ゲームシステム。
2. 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体が挿入される挿入スペースを有す
ることを特徴とする請求項1記載のゲームシステム。
3. 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体を挿入し得るスリットと、前記電
子マネー記憶媒体がスリットに挿入された時からゲーム終了までの期間、前記電子
マネー記憶媒体の抜き取りを制限するとともに、ゲーム終了後に抜き取りを可能と
する抜き取り制限手段とを備えることを特徴とする請求項1記載のゲームシステム。
4. 前記リーダ・ライタ手段は、前記実行確認手段が操作された後に前記電子マネー記
憶媒体との通信を開始することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のゲ
ームシステム。
5. 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体が前記リーダ・ライタ手段に対し

て所定位置に存在するときに前記電子マネー記憶媒体を検出する電子マネー記憶媒体検出手段を備え、前記リーダ・ライタ手段は、前記電子マネー記憶媒体検出手段によって前記電子マネー記憶媒体が検出された後に前記電子マネー記憶媒体との通信を開始することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のゲームシステム。

6. 前記電子マネー管理手段通信手段および前記ゲーム開始制御手段は、複数の前記電子マネー端末に対して 1 個設けられ、

これらの電子マネー端末を択一的に前記電子マネー管理手段通信手段および前記ゲーム開始制御手段に接続するスイッチ手段を、

さらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のゲームシステム。

7. 電子マネーの残高照会を実行しようとするときに、遊戯者が操作する残高照会確認手段を備え、遊戯者が残高照会確認手段を操作している期間に残高が表示されることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のゲームシステム。

8. (補正後) 前記電子マネー端末は、前記ゲームの単価及び前記電子マネー記憶媒体の残高を表示可能な表示手段を更に備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のゲームシステム。

9. (補正後) 前記電子マネー端末は、前記電子マネー記憶媒体検出手段によって前記電子マネー記憶媒体が検出された後に、前記表示手段に、前記残高が所定値以下のときのみ残高を自動的に表示することを特徴とする請求項 8 に記載のゲームシステム。

10. 電子マネーの情報が記録された電子マネー記憶媒体との通信が可能なリーダ・ライタ手段と、

前記電子マネーの残高を管理する電子マネー管理手段との通信が可能であり、前記リーダ・ライタ手段によって読み取った前記電子マネーの情報を、電子マネー管理手段に送信し得る電子マネー管理手段通信手段と、

前記電子マネーを用いて、前記ゲーム装置でゲームを実行しようとするときに、遊戯者が操作する実行確認手段と、

条約 19 条に基づく説明書

請求の範囲第 1 項において、以下の補正を行った。

(1) 「電子マネー管理手段」とは別個に、請求の範囲 9 に記載されていた「電子マネー端末管理手段」(段落[0025]記載の店舗サーバ G C 1 に対応)を付加し、電子マネーによるゲーム実行の履歴を、電子マネー端末管理手段において管理集計し得るという効果を明確にした。

(2) 段落[0025]記載の「ゲーム管理手段」を付加し、「電子マネー端末管理手段」のデータを複数店舗について集計可能であるという効果を明確にした。この内容は段落[0087]に明示されている。

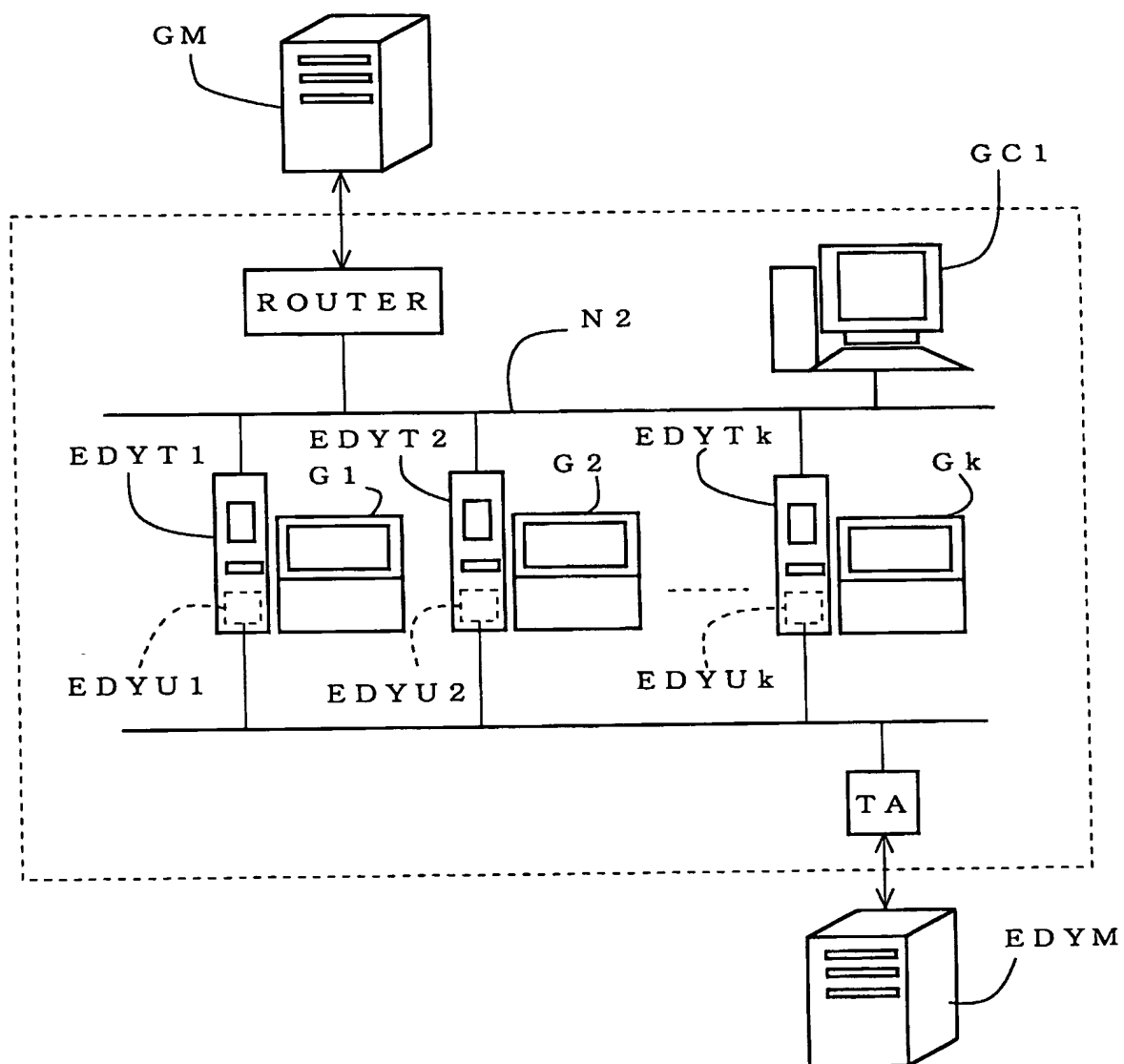
(3) 「電子マネー管理手段通信手段」から「電子マネー管理手段」に送信する電子マネーの情報が、「電子マネー記憶媒体」から読み取られることを明確化した。

(4) 請求の範囲 1 は、以上の補正により、電子マネーによるゲーム実行の履歴を、電子マネー管理手段によって直接管理せずに、「電子マネー端末管理手段」によって一旦集計した後に電子マネー管理手段によって処理するゲームシステムにおいて、実行確認手段によって遊戯者の意思確認を行うという、特徴が明確になる。

請求の範囲 9 は請求の範囲 1 に含まれることになったため、削除した。

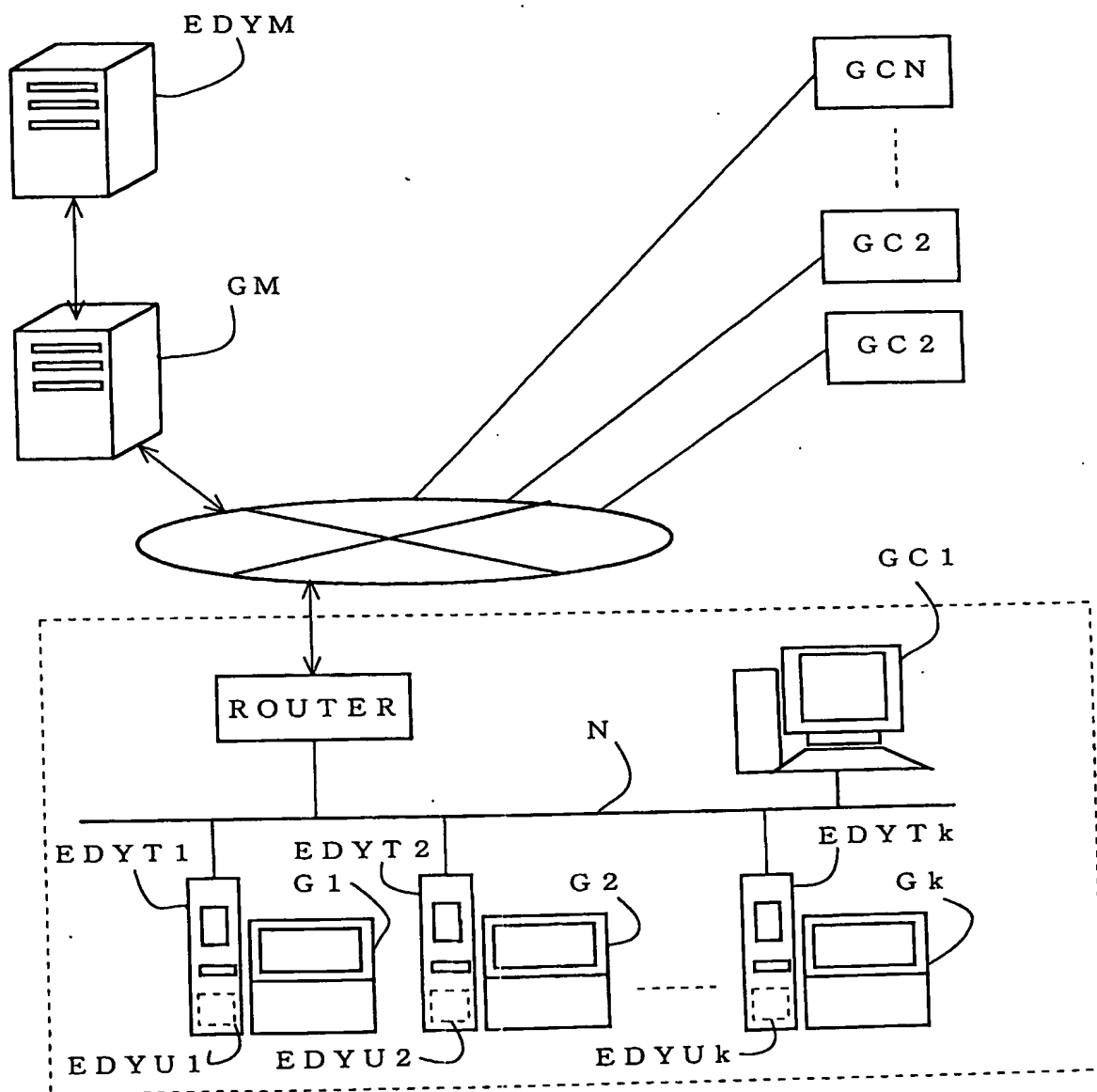
請求の範囲第 8 の「電子マネー記憶媒体検出後、残高が所定値以下のときに自動的に表示手段による残高表示を行う」特徴を、新たな請求の範囲 9 として切り出した。

[図 1]

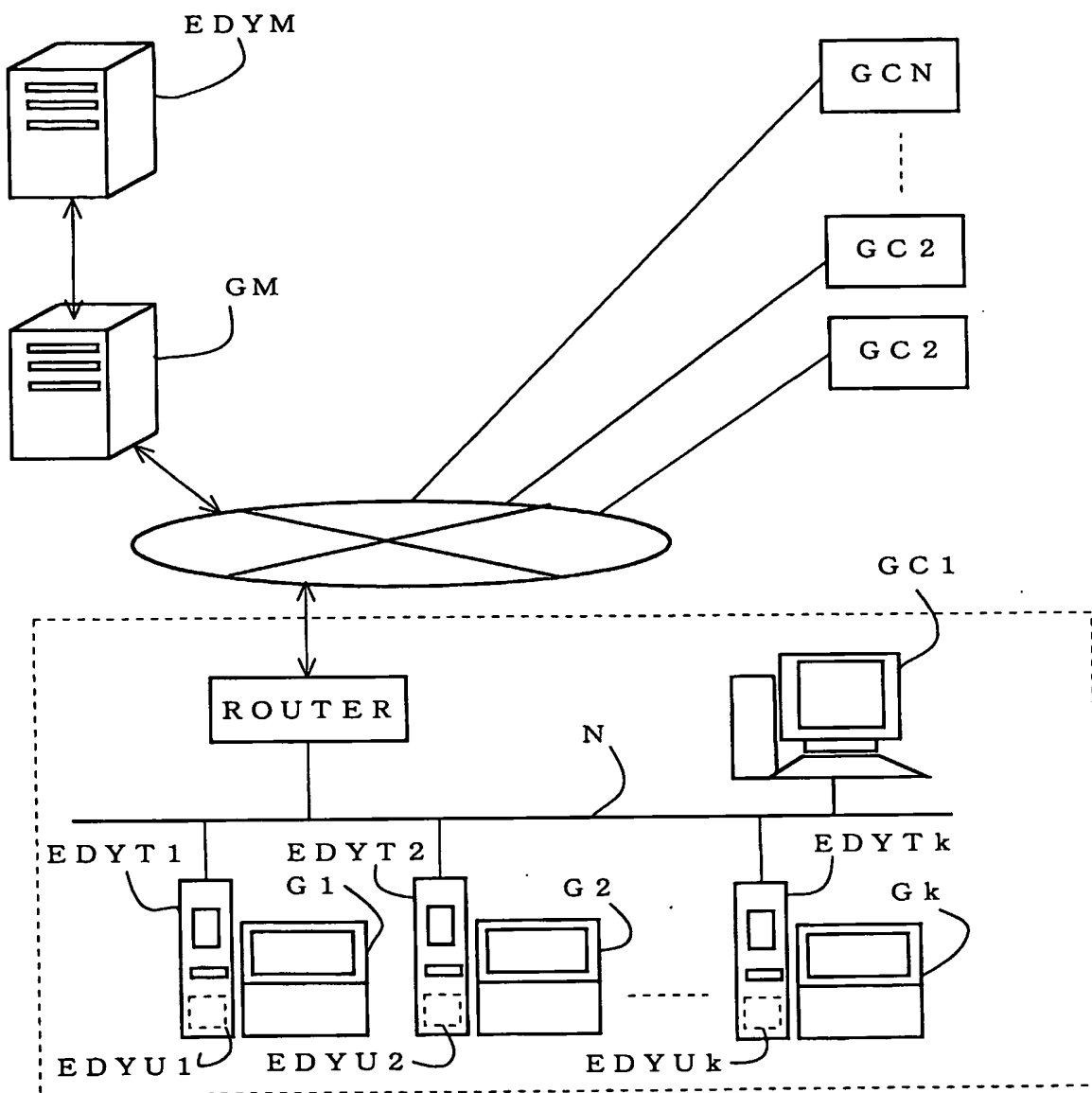


1/ 1 /7

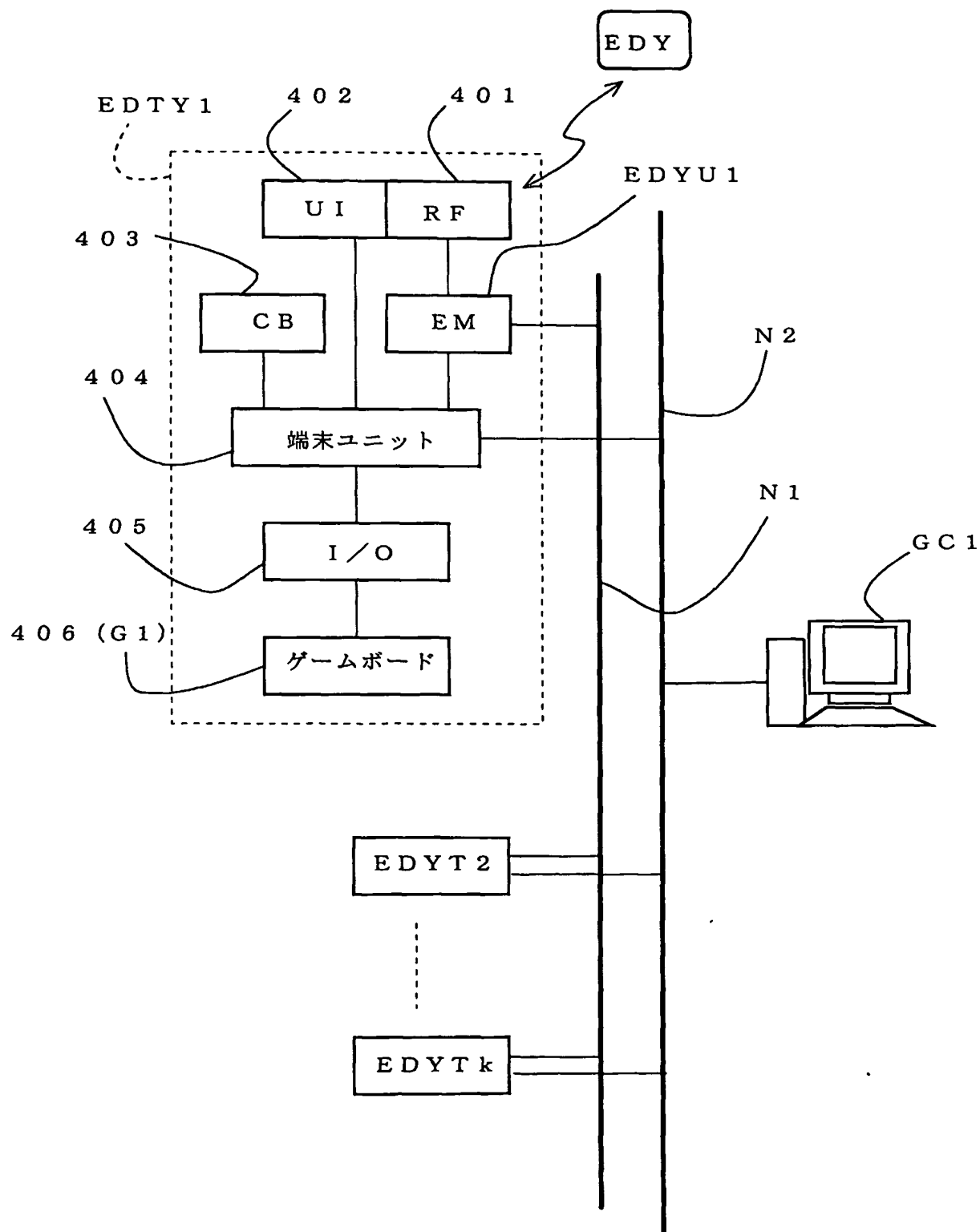
[図 2]



[図 3]

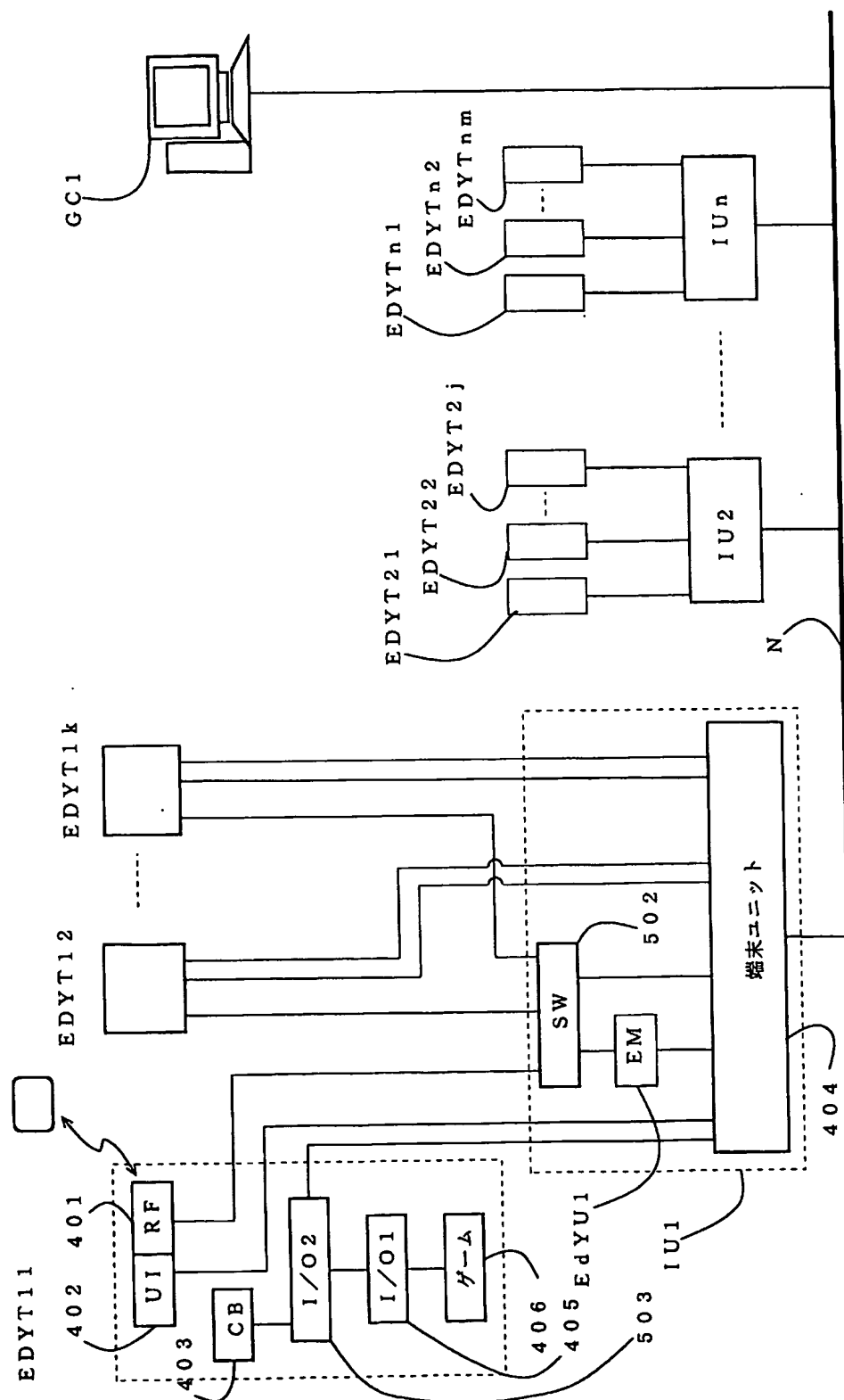


[図4]

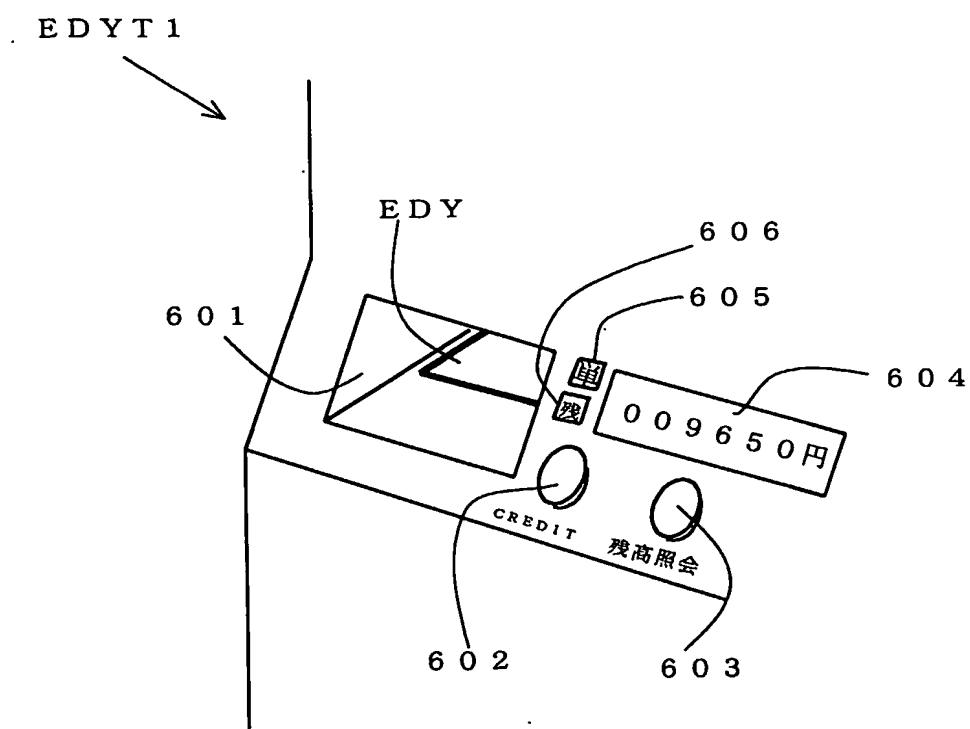


2/1/7

[図 5]

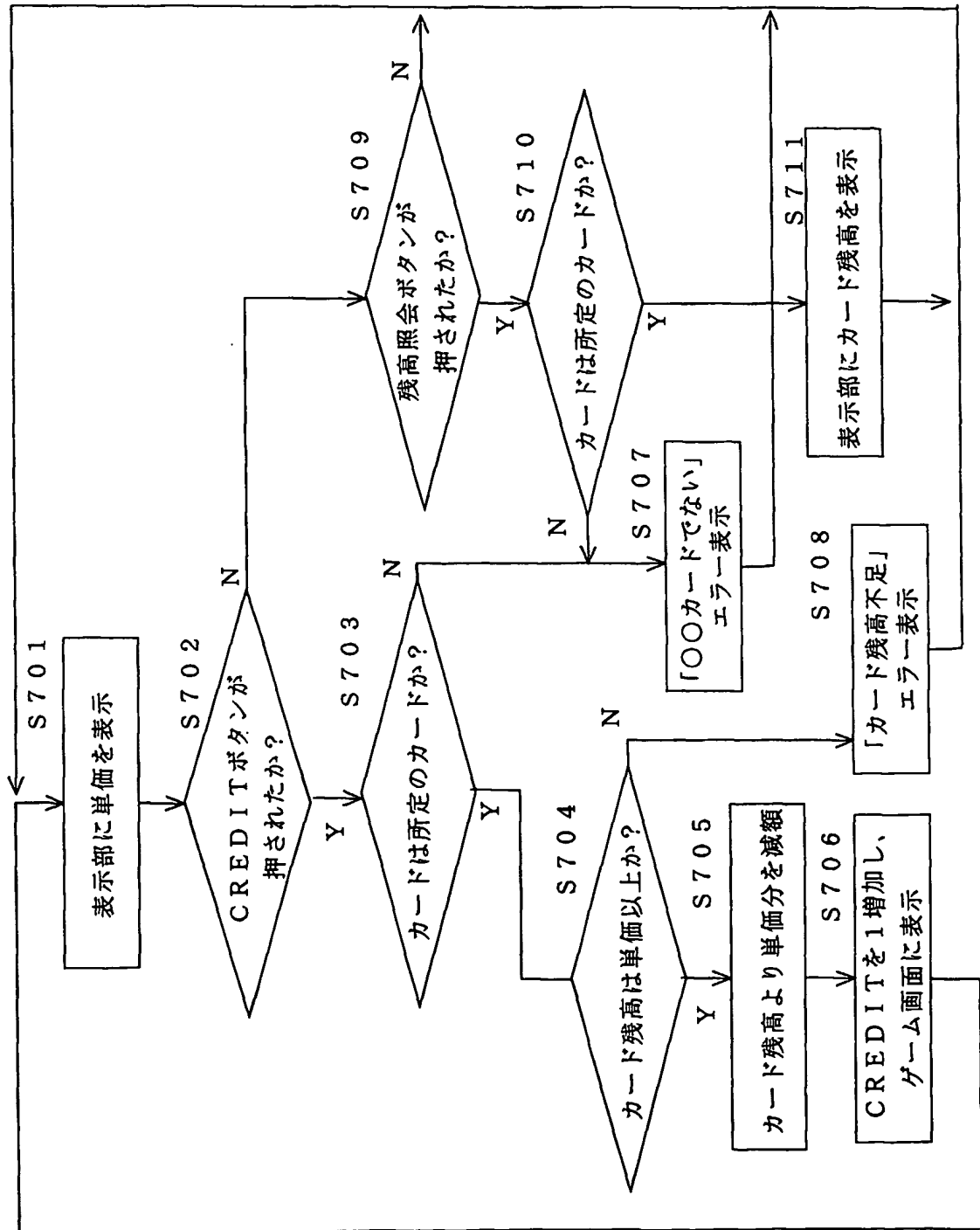


[図 6]

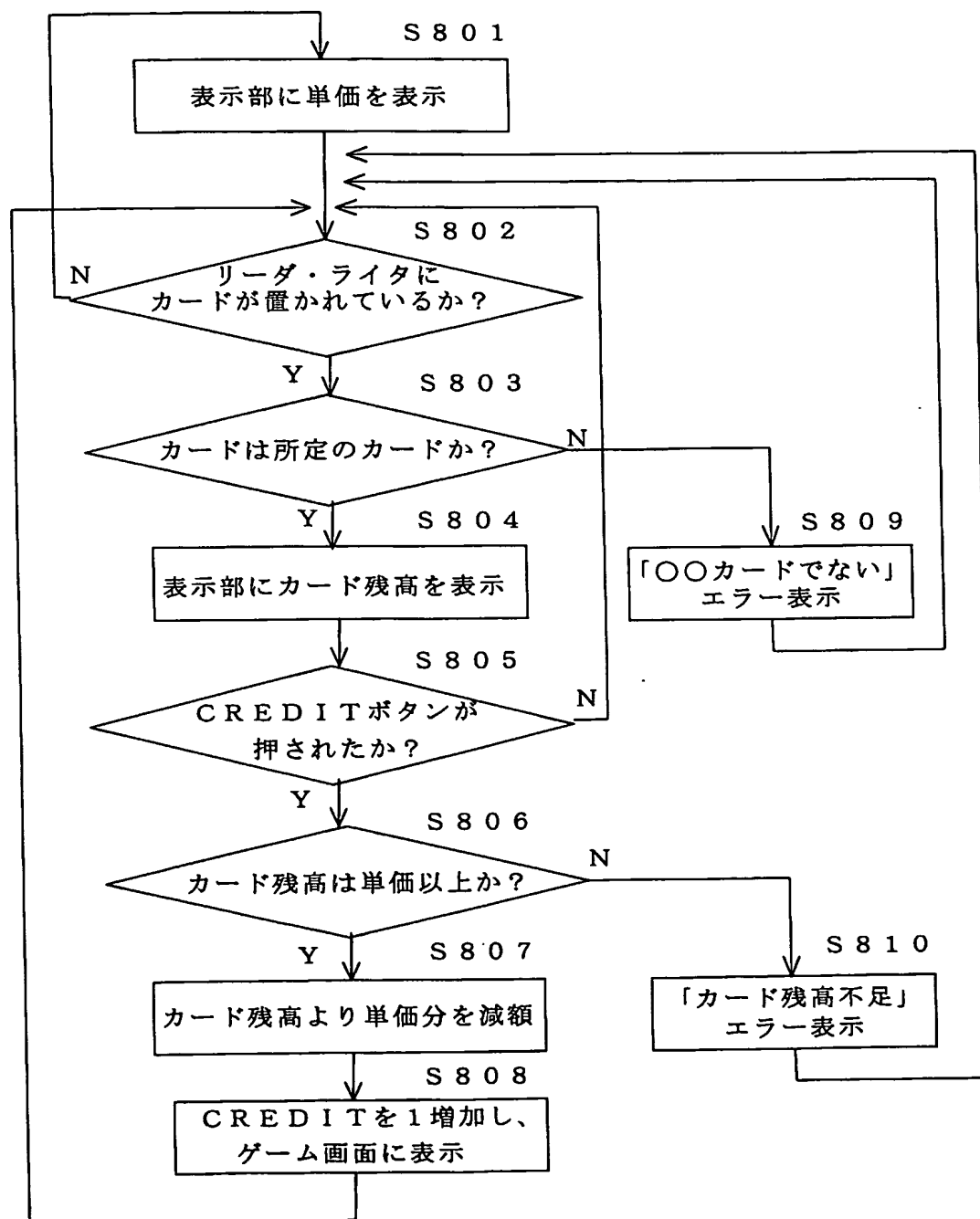


3/1/7

[図 7]

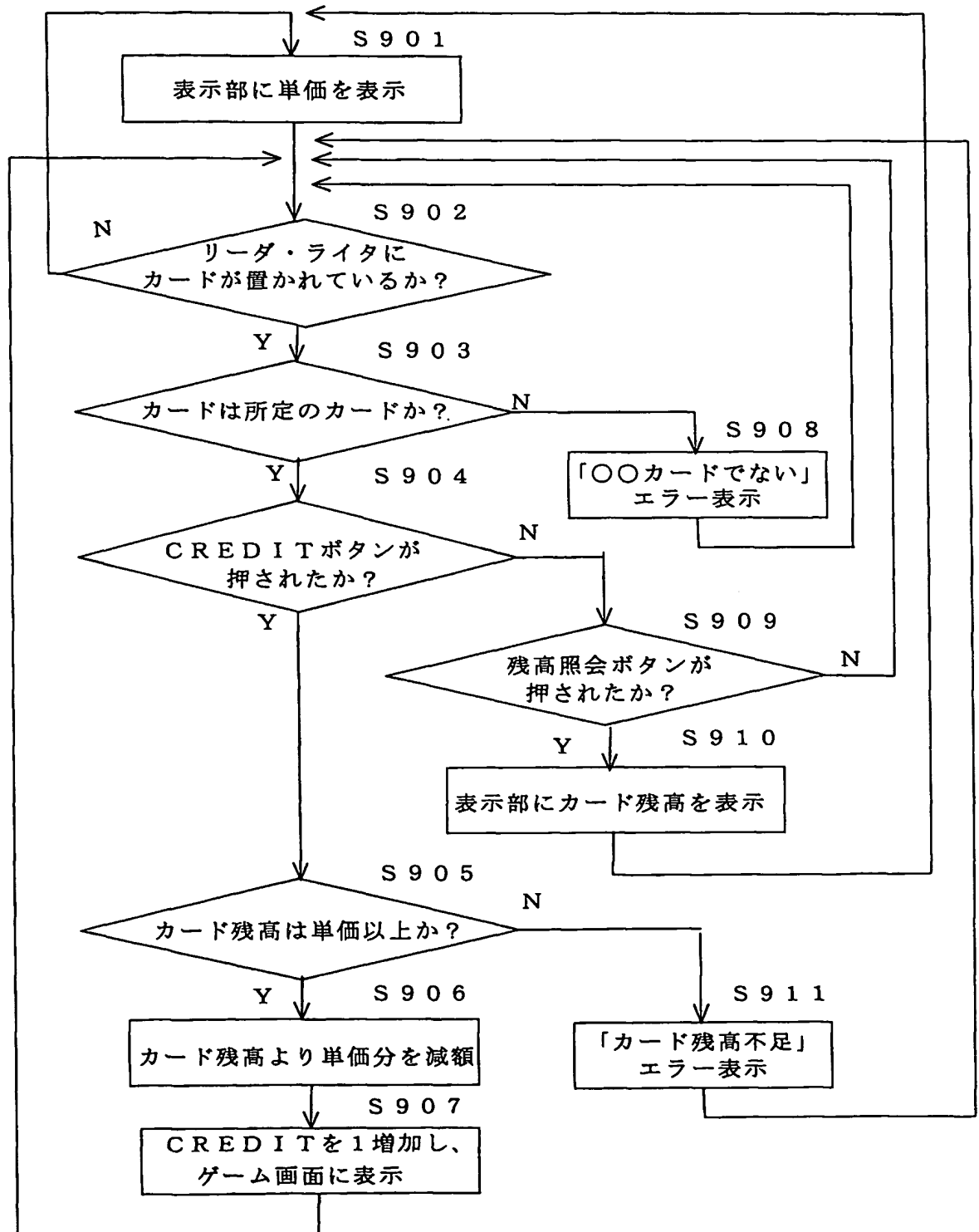


[図 8]

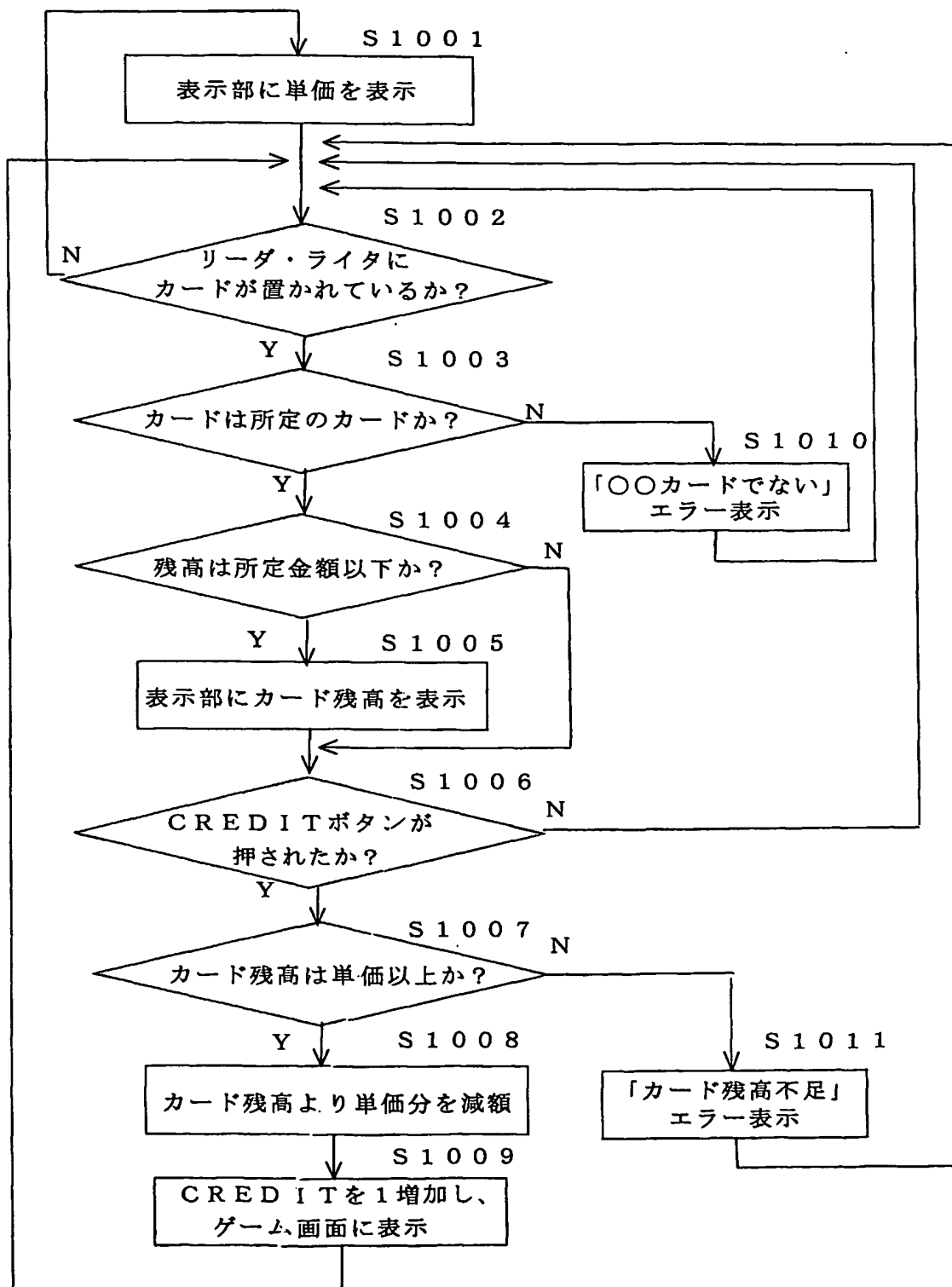


4/1/7

[図9]

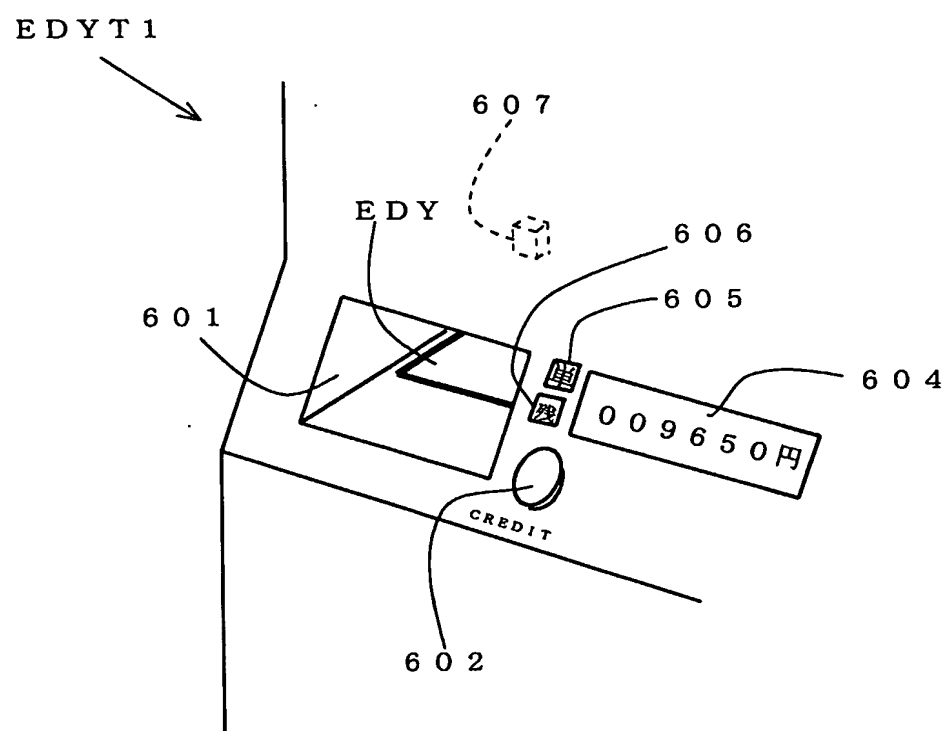


[図10]

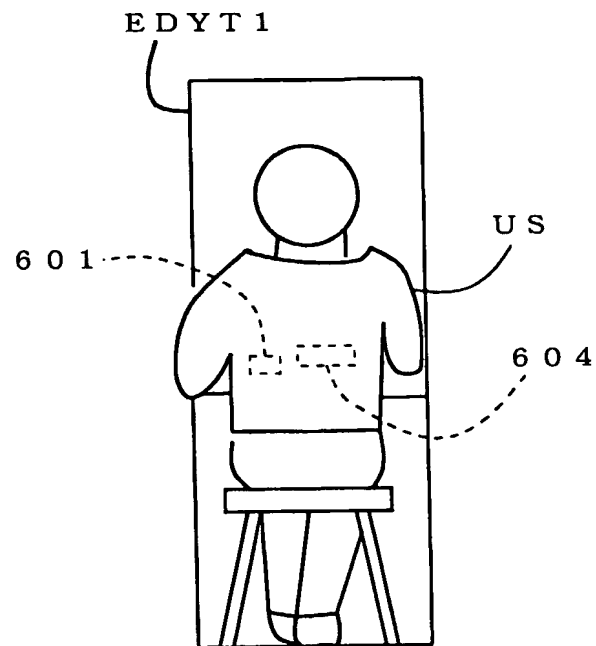


5/1/7

[図 11]

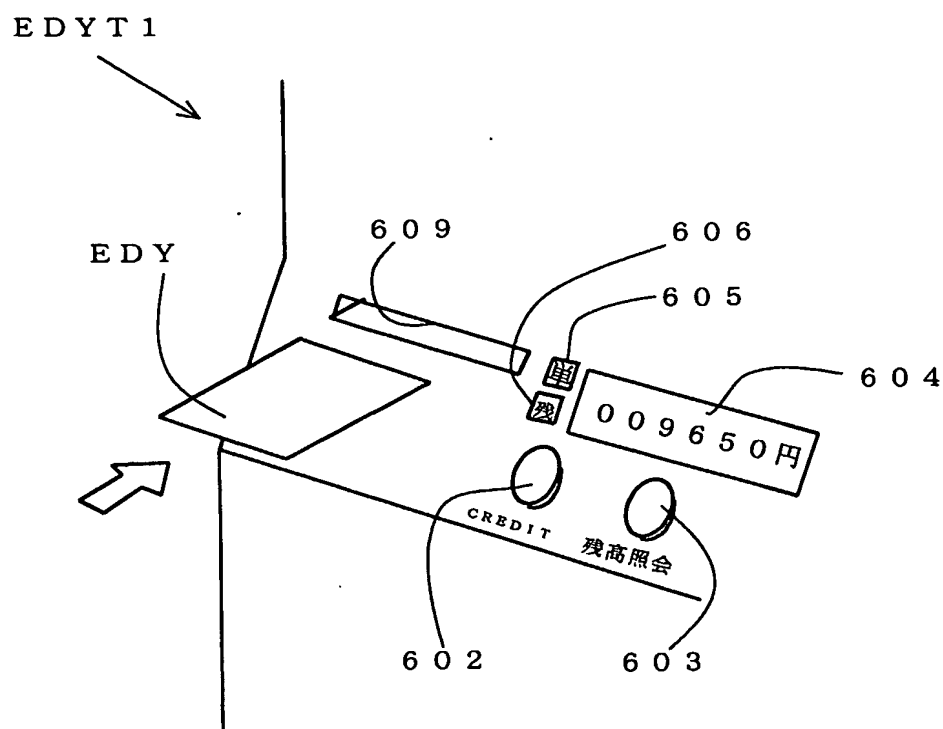


[図 12]



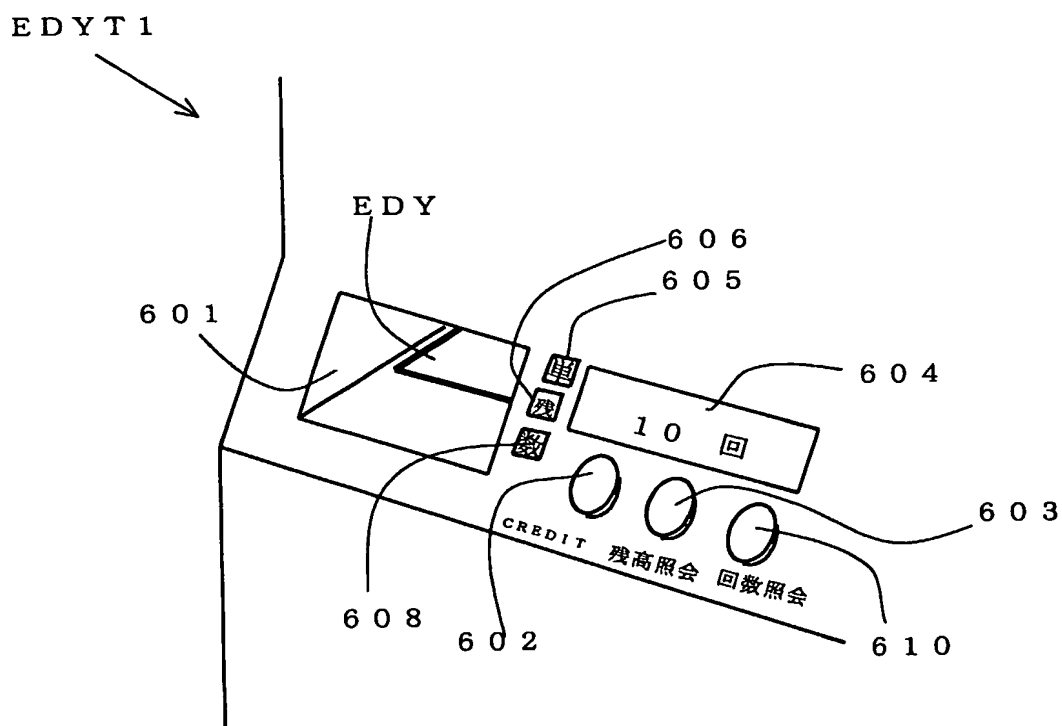
6/1/7

[図 13]

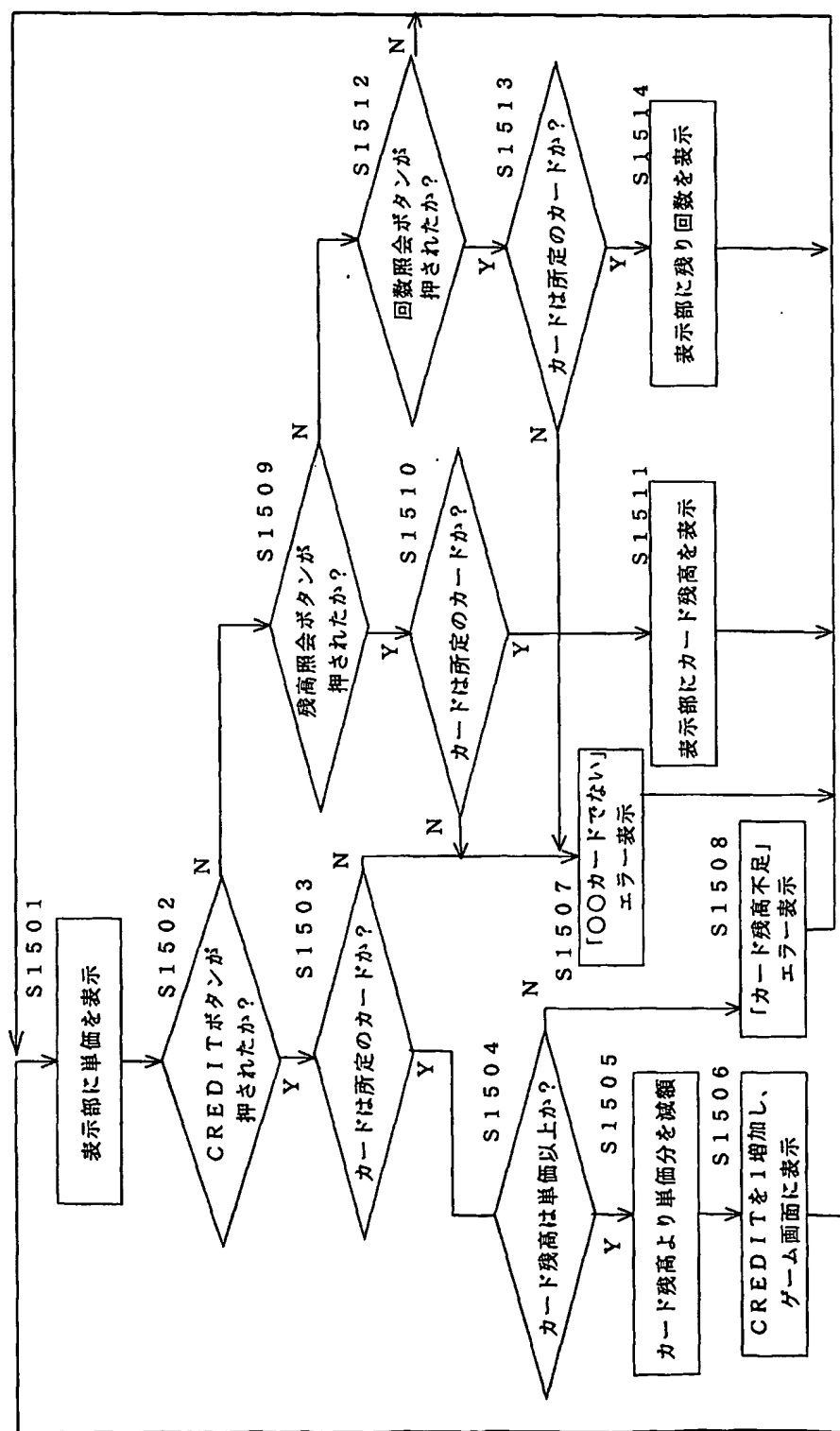


6/2/7

[図14]

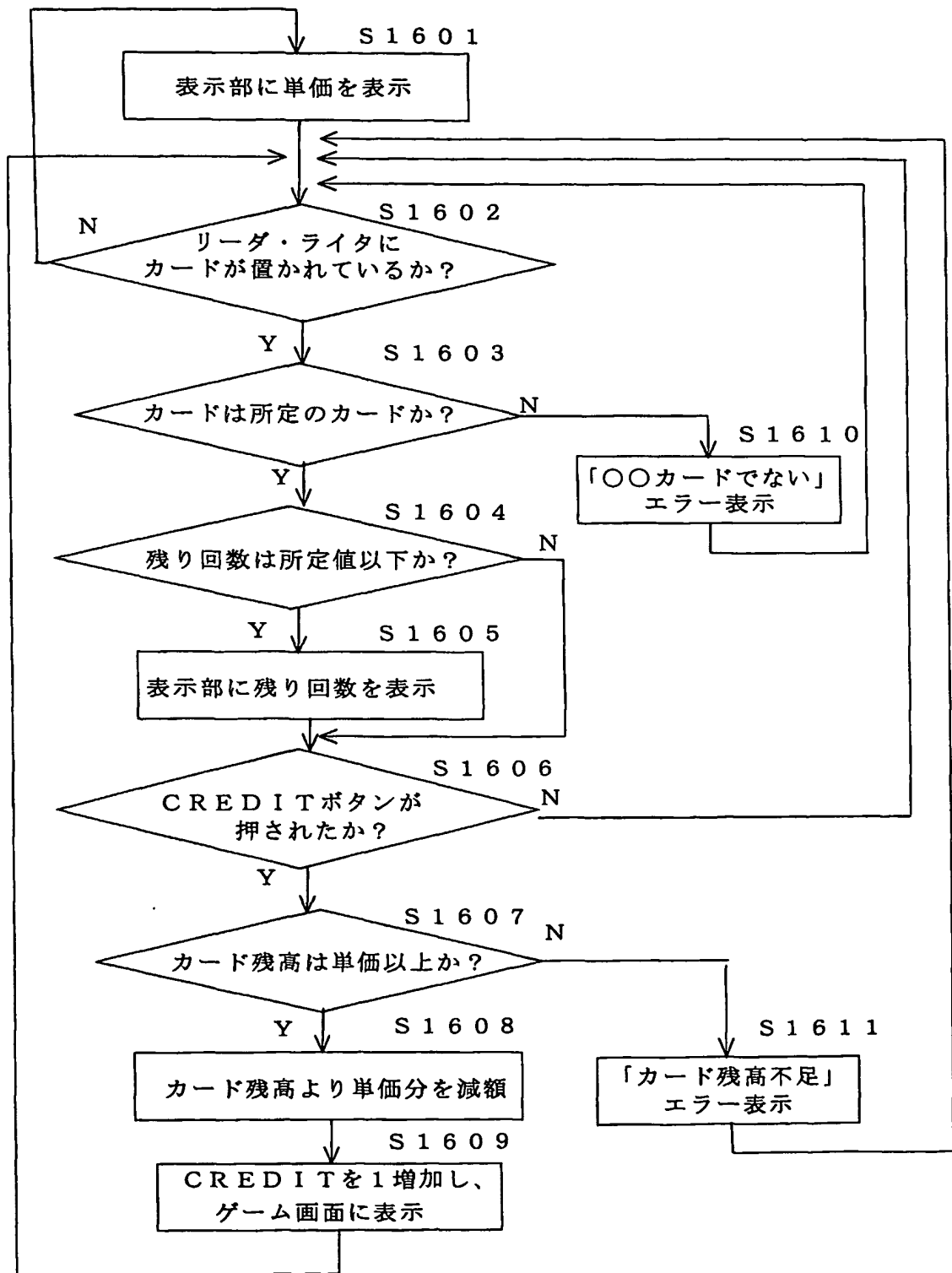


[図15]



7/1/7

[図 16]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/012514

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A63F9/00//G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A63F5/00-13/00; G06F17/60; G07F7/00-9/00; G07F19/00;
G07B1/00-15/00; G07G1/12; G06K17/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 6-254237 A (Masuta Seimitsu Kogyo Kabushiki Kaisha), 13 September, 1994 (13.09.94), Par. Nos. [0041] to [0049]; Figs. 4 to 8 (Family: none)	1, 2, 4, 6, 10-12 3, 5, 7, 9
X Y	JP 2001-501331 A (Scotch Twist, Inc.), 30 January, 2001 (30.01.01), Figs. 4, 5, 9 & AU 43548/97 A & CA 2266320 A1 & DE 69727082 D1 & EP 838059 A1 & US 5811772 A & WO 98/12648 A1	1, 2 3
Y	JP 2003-225442 A (Kabushiki Kaisha Sankyo), 12 August, 2003 (12.08.03), Figs. 4, 5 (Family: none)	3, 5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
17 November, 2004 (17.11.04)

Date of mailing of the international search report
07 December, 2004 (07.12.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/012514

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 9-293163 A (Hitachi, Ltd.), 11 November, 1997 (11.11.97), Par. Nos. [0036], [0039] & CA 2197930 A & CN 1168511 A & EP 793205 A2 & US 5945652 A	7
Y	JP 5-237254 A (Kabushiki Kaisha Sankyo), 17 September, 1993 (17.09.93), Figs. 8 to 12 (Family: none)	9
A	JP 11-185105 A (Omron Corp.), 09 July, 1999 (09.07.99), Abstract (Family: none)	8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ A63F 9/00 // G06F 17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ A63F 5/00-13/00; G06F 17/60; G07F 7/00-9/00; G07F 19/00; G07B 1/00-15/00; G07G 1/12; G06K 17/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996 年
日本国公開実用新案公報	1971-2004 年
日本国登録実用新案公報	1994-2004 年
日本国実用新案登録公報	1996-2004 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 6-254237 A (マスター精密工業株式会社) 1994.09.13 段落 0041-0049; 図 4-8 (ファミリーなし)	1, 2, 4, 6, 10-12
Y		3, 5, 7, 9

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

17.11.2004

国際調査報告の発送日

07.12.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

阿波 進

5 L

9 1 6 8

電話番号 03-3581-1101 内線 3561

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2001-501331 A (スコッチ ツイスト, インコーポレイテッド) 2001.01.30 図 4, 5, 9 & AU 43548/97 A & CA 2266320 A1 & DE 69727082 D1 & EP 838059 A1 & US 5811772 A & WO 98/12648 A1	1, 2
Y		3
Y	JP 2003-225442 A (株式会社三共) 2003.08.12 図 4, 5 (ファミリーなし)	3, 5
Y	JP 9-293163 A (株式会社日立製作所) 1997.11.11 段落 0036, 0039 & CA 2197930 A & CN 1168511 A & EP 793205 A2 & US 5945652 A	7
Y	JP 5-237254 A (株式会社三共) 1993.09.17 図 8-12 (ファミリーなし)	9
A	JP 11-185105 A (オムロン株式会社) 1999.07.09 要約 (ファミリーなし)	8